Betriebsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi

F08.01.016/011 - 01.10.2007

Gabelhubwagen HP-ESR 20 mit Wiegeeinrichtung
Hand pallet truck HP-ESR 20 with weighing equipment
Transpalette HP-ESR 20 avec équipement de pesage

Type 040016431

Bei Inbetriebnahme Typenschilddaten eintragen: **Note name plate data when taking into operation:** **Inscrire les données sur la plaque du constructeur pendant l'utilisation:**			
Type	Type	Modèle	
Prüf.-Nr.	Test no.	No. de vérification	
Baujahr	Year of manufacture	Année de construction	
Tragfähigkeit	Lifting capacity	Charge admissible	

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen!
Sicherheitshinweise beachten!
Dokument aufbewahren!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gabelhubwagen mit Wiegeeinrichtung dient zum manuellen Heben und Senken als auch zum manuellen innerbetrieblichen Verfahren, sowie zum Wiegen von Lasten bis 2 t.
Mit der „nicht eichfähigen" Wiegeeinrichtung können innerbetrieblich Lastabschätzungen im genannten Bereich durchgeführt werden. Der Wiegehubwagen darf ausschließlich zum flurgebundenen Lastaufnahme und Transport sowie zur statischen Verwiegung eingesetzt werden.
Der Einsatz setzt absolut ebenen und befestigten Untergrund voraus.
Als Gabelhubwagen ist das Gerät dazu bestimmt als Stückgutförderer im innerbetrieblichen Verkehr, z. B. in Lagerhallen der Industrie, Spedition usw. zum Transport im Nahbereich von genormten Paletten, Gitterboxen und anderen palettierten Lasten verwendet zu werden.
Nicht geeignet für Anwendungen in explosionsgefährdeten Räumen.
Nicht geeignet für Einsatz in aggressiver Umgebung.
Änderungen am Gabelhubwagen sowie das Anbringen von Zusatzgeräten sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung erlaubt.
Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!

Unfallverhütungsvorschriften

Der Gabelhubwagen ist Bestimmungs- und Ordnungsgemäß zu verwenden und zu betreiben.
Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten.[1)]
in Deutschland z. Zt.:
UVV BGV D27 (zu beziehen bei Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin)
EG Richtlinie EN 1757-2
EG Richtlinie 98/37/EG
[1)] in der jeweils gültigen Fassung

Vor Inbetriebnahme sind unbedingt die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Unfallverhütungsvorschrift BGV D27 aufmerksam durchzuarbeiten.

Sicherheitshinweise

Bedienung, Montage und Wartung nur durch:
Beauftragtes, qualifiziertes Personal (Definition für Fachkräfte nach IEC 364)
Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung, Unterweisung sowie Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von den für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderliche Tätigkeit auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

- ⇨ Der Betrieb ist nur auf ebenem befestigtem Boden zulässig.
  Unebener Untergrund verfälscht das Wiegeergebnis in beträchtlichem Maße.
- ⇨ Das Befördern von Personen sowie der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.
- ⇨ Aufenthalt unter gehobener Last verboten.
- ⇨ Die angegebene Nutzlast darf nicht überschritten werden.
  Überlast führt zur Beschädigung des Wiegesystems.
- ⇨ Das Ladegut muss gleichmäßig auf der Gabel verteilt werden.
- ⇨ Die max. Traglast darf nicht überschritten werden!
- ⇨ Der Gabelhubwagen darf ***niemals*** bei angehobenen Gabeln beladen werden.
- ⇨ Der Hubwagen darf nur auf **waagerechter nicht geneigter Fahrbahn** verwendet werden. Der Boden muss rutschhemmend, fest, ohne Löcher und ohne Hindernisse sein,
- ⇨ Transport von hängenden Lasten ist verboten
- ⇨ Die Last nie in gehobenem Zustand unbeaufsichtigt lassen.
- ⇨ Nie in bewegliche Teile greifen.
- ⇨ Um Verletzungen zu vermeiden empfehlen Sicherheitsschuhe und ggf. Handschuhe zu tragen.
- ⇨ Festgestellte Mängel sind sofort sachkundig zu beheben.
- ⇨ Nur Originalersatzteile verwenden.

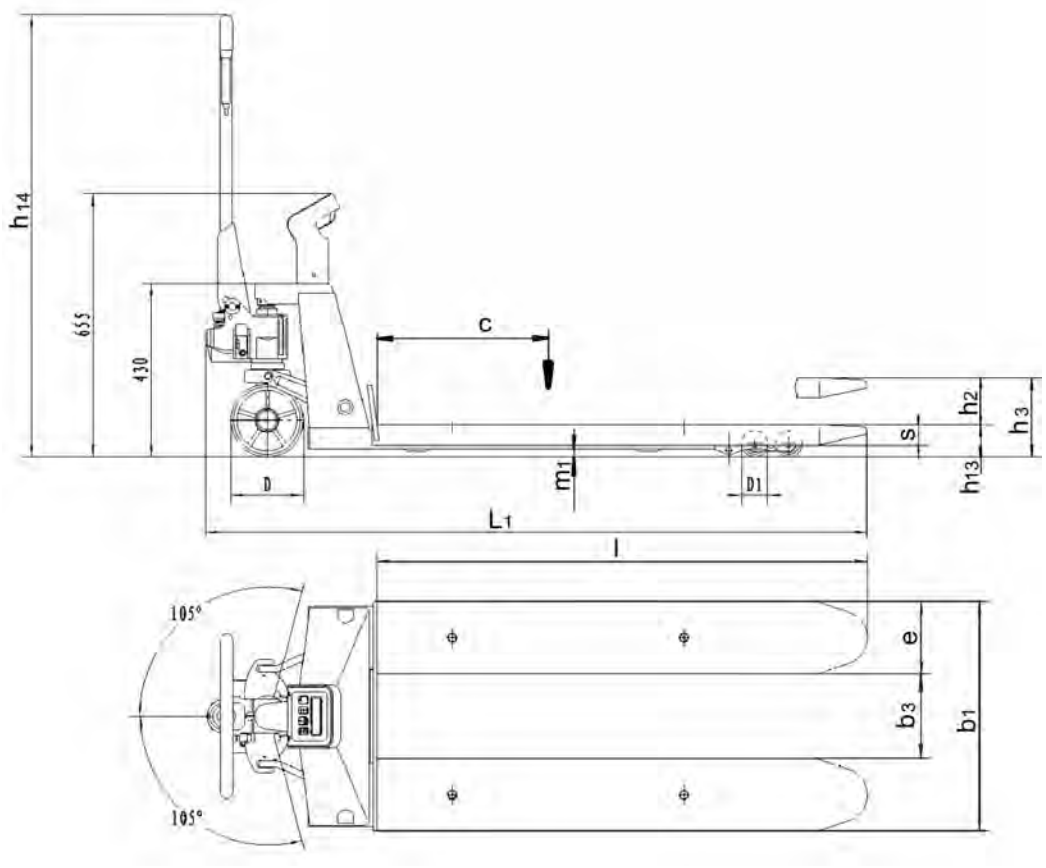
Tägliche Prüfungen

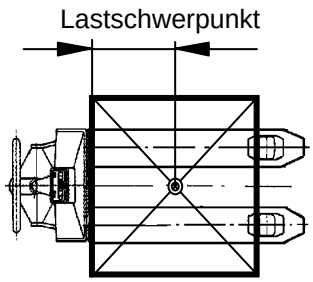
- ⇨ Einwandfreie Funktion der Stellteile prüfen.
- ⇨ Zustand der Laufrollen und Rollenachsen prüfen
- ⇨ Dichtigkeit des Hydrauliksystems prüfen
- ⇨ Nullpunktfunktionskontrolle durchführen

Prüfungen

Gem. BGV D27 ist der Gabelhubwagen nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.
Wir empfehlen die Ergebnisse der Prüfungen in einem Prüfbuch festzuhalten.

Technische Daten und Abmessungen





Tragfähigkeit		[t]	2,0
Eigengewicht		[kg]	129
Räder Fahrwerk Bereifung*			PUR/PUR
Lenkräder vorne	**D**	[mm]	ø180x50
Lastrollen hinten	**D_1**	[mm]	ø74x70
Anzahl Lenkräder / Lastrollen			2/4
Hub	**h_2**	[mm]	110
Lastschwerpunkt	**c**	[mm]	600
Deichselhöhe	**h_{14}**	[mm]	1210
Gabelhöhe gesenkt	**h_{13}**	[mm]	85
Hubhöhe	**h_3**	[mm]	195
Gesamtlänge	**L_1**	[mm]	1580
Gesamtbreite	**b_1**	[mm]	570
Gabelzinkenlänge	**l**	[mm]	1150
Gabelbreite	**e**	[mm]	180
Gabeldicke	**s**	[mm]	50
Gabeltragbreite	**b_1**	[mm]	570
Gabelweite	**b_3**		210
Bodenfreiheit	**m_1**	[mm]	35
Wenderadius		[mm]	1330
Wiegegenauigkeit[1)] von max. Last (nicht eichfähiges Wiegesystem)			+/- 0,25 %
Umgebungstemperatur			-10°C bis + 40°C

*** Polyurethan (PUR)**

[1)] Um möglichst genaue Wiegeergebnisse zu erhalten, muss darauf geachtet werden, dass die Last ***immer* mittig im Lastschwerpunkt der Wiegefläche platziert wird.**
Die Genauigkeit der Waage reduziert sich bei Schiefstand und bei unebener Auflage.

Betriebsanleitung

Funktionsbeschreibung (integrierter Gabelhubwagen)

Bei dem Gabelhubwagen handelt es sich um ein handhydraulisches Gerät.
Die Last wird durch Betätigen des Pumphebels gehoben. Über ein Hydraulik-Ventil-System wird die Last in jeder Lage sicher gehalten.
Das Fahrwerk besteht aus Lenkrädern und Gabelrollen.

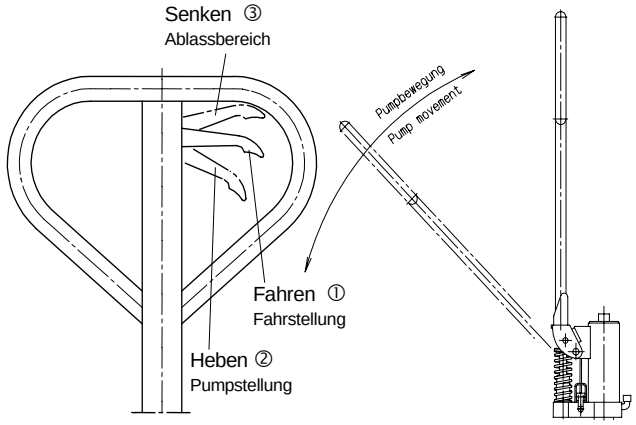
Bedienung

Der Steuerhebel in der Deichsel kann in 3 Stellungen gebracht werden.

① Neutral

② Heben

③ Senken

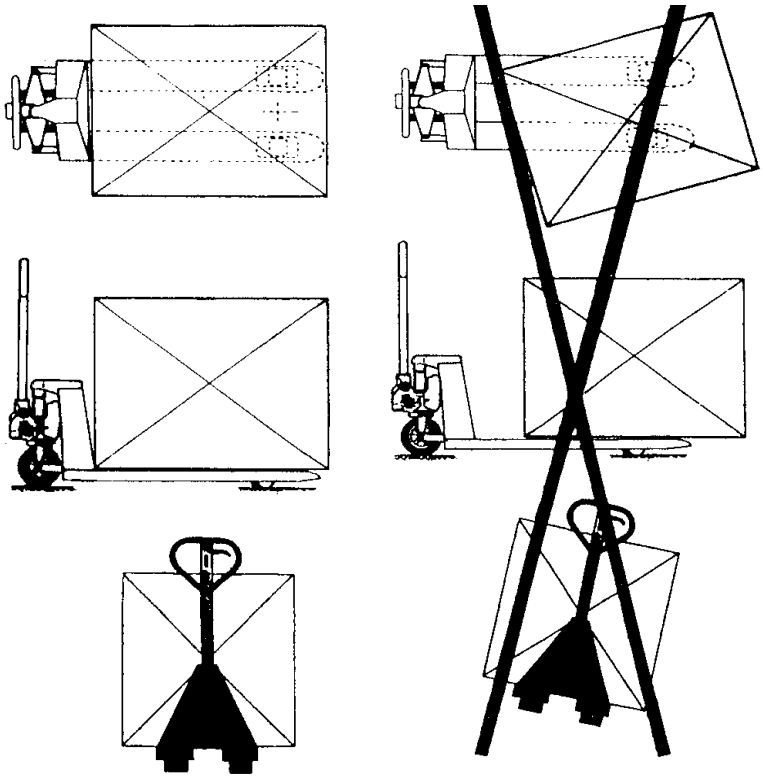


Fahren und Lenken

Die Lenkdeichsel ist mit den Lenkrollen verbunden. Die Lenkung der Räder erfolgt zwangsweise beim Drehen der Deichsel.
Ziehen statt Schieben ermöglicht die leichtere Handhabung der Last.

Aufnehmen der Last

Vergewissern Sie sich, dass die Last die Tragfähigkeit des Gabelhubwagens nicht übersteigt.
Langsam an die Last, z.B. Palette, heranfahren. Gabelzinken unter die Palette einfahren bis der Gabelrücken an der Last (Palette) anliegt.
Steuerhebel in Position ② „HEBEN“ stellen und Last durch Pumpbewegungen der Deichsel anheben.



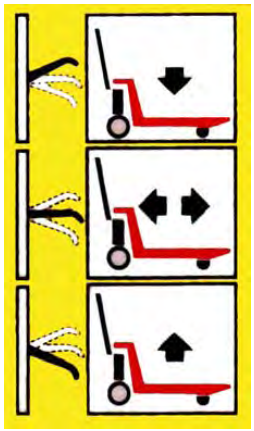
Belastung der Gabeln

Die Last muss gleichmäßig verteilt auf beide Gabelholme symmetrisch zum Lastschwerpunkt aufgenommen werden.

Fahren mit Last

Der Gabelhubwagen ist ohne Bremse ausgeführt. Das Gerät darf **nicht** auf Steigungen und Gefällen eingesetzt werden.

Stellhebel in Position ① „FAHREN“ stellen und die Last möglichst niedrig unter Beachtung der Bodenfreiheit unter der Last über den Flur transportieren.
Mit gleichmäßiger, der Last und den Bodenverhältnissen angepasster, Geschwindigkeit fahren (ziehen).

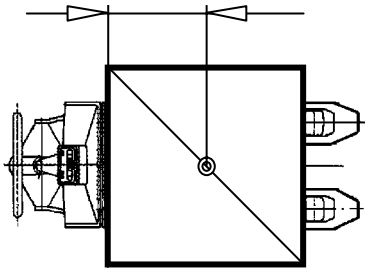


Absetzen der Last

Durch betätigen des Stellhebels (Position ③ „SENKEN“) Last absenken.
Prüfen ob der Weg nach hinten frei ist, dann wegfahren.

Wiegehinweise

Lastschwerpunkt

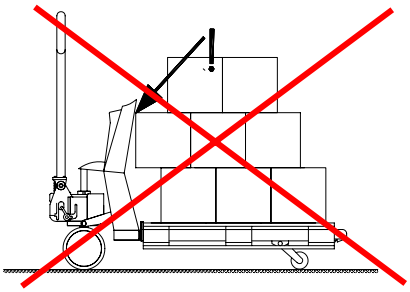


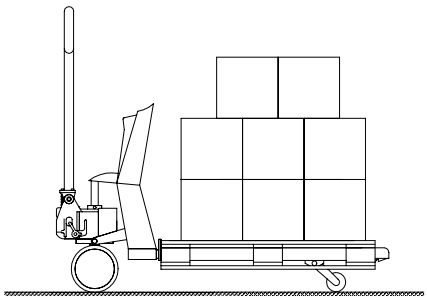
Die zu hebenden Lasten sind unter Beachtung der Wiegehinweise aufzunehmen. Ansonsten ist von Abweichungen außerhalb der von uns angegebenen Toleranzwerte auszugehen.

Das Anheben der Last muss langsam und stetig erfolgen. Schnelle oder unstetige Lastaufnahme führt zu dynamischen Lastspitzen, die zur Überlastung, Beschädigung, bis hin zur Zerstörung der Waage führen können. Generell darf die max. Höchstlast von 2000 kg zusammengesetzt aus statischer + dynamischer + tarierter Last nicht überschritten werden!

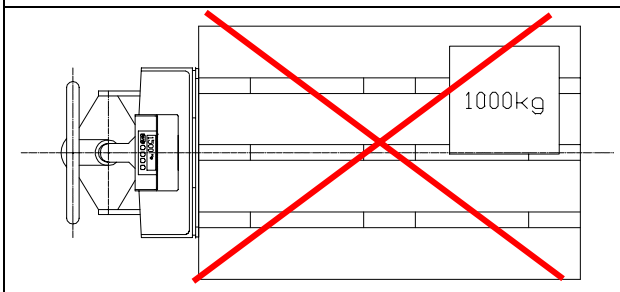
Die Lastaufnahme muss unter Einhaltung des Lastschwerpunktes mittig zwischen den Gabeln erfolgen (siehe Bild).

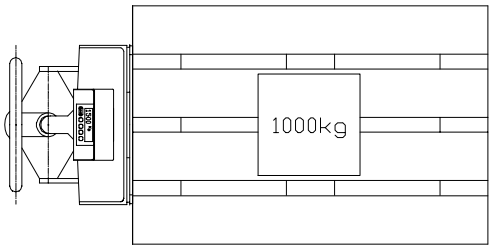
Das Gerät darf nicht schief bzw. geneigt stehen.





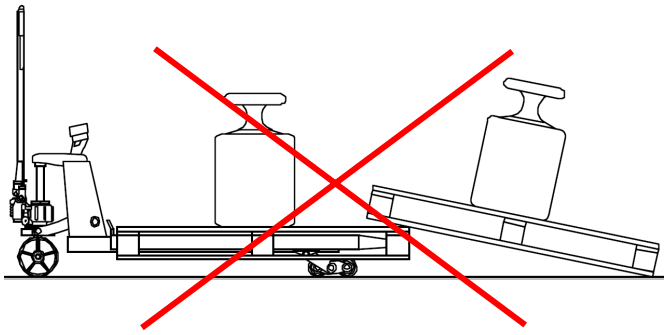
Die Last muss frei aufliegen, ohne das Gehäuse der Waage oder andere Paletten zu berühren.



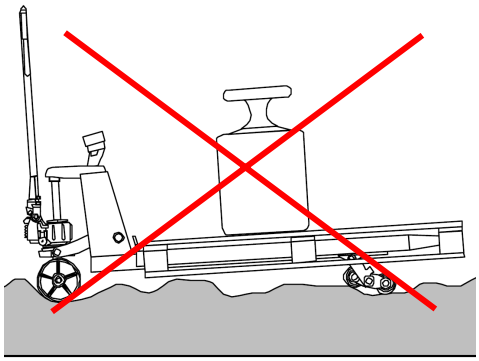


Ein genaues Wiegeergebnis erhält man, wenn der Lastschwerpunkt zwischen den Gabeln liegt.

Bei exzentrischer Belastung verformt sich die Gabel. Dies führt zu Wiegeungenauigkeiten.



Gabelspitzen nicht als Hebel benutzen



Nicht auf unebenem Untergrund verwenden.

Instandhaltung - Hinweise

Schnelle oder unstetige Lastaufnahme führt zu dynamischen Lastspitzen, die zur Überlastung, Beschädigung, bis hin zur Zerstörung der Waage führen können. Generell darf die max. Höchstlast von 2000 kg zusammengesetzt aus statischer + dynamischer + tarierter Last nicht überschritten werden!

Bei Transport mit LKW, Lieferwagen oder dgl. muss die Wiegegabelplattform gegen Abnehmen gesichert werden (z.B. Bandagierungen). Vor Wiederinbetriebnahme muss die Wiegeeinrichtung neu justiert werden.

Zusätzlich empfehlen wir eine jährliche Justierung und Wartung durch geschultes Fachpersonal.

Wird die Hebeeinrichtung nicht benutzt soll der Handhebel auf Mittelstellung stehen. Die Lebensdauer der Dichtungen wird so verlängert.

Zur Verminderung von Kondenswasser in der Elektronik, sollten schnelle Temperaturänderungen vermieden werden. Die Waage sollte bei größeren Temperaturunterschieden abgeschaltet werden.

Das Anzeigegerät soll ausschließlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Chemische Reinigungsmittel und Druckwasserstrahl verursachen Beschädigungen.

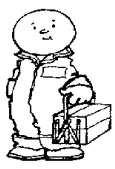
Inspektions- und Wartungsanleitung

Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten ist der Gabelhubwagen durch geeignete Maßnahmen zu entlasten.

Inspektionsintervalle	Wartungs- und Inspektionsarbeiten
täglich bzw. vor jedem Arbeitsbeginn	Einwandfreie Funktion der Stellteile prüfen.
	Zustand der Laufrollen und Rollenachsen prüfen
	Dichtigkeit des Hydrauliksystems prüfen
	Nullpunktfunktionskontrolle der Wiegeeinrichtung durchführen
monatlich	Gelenke und Lager schmieren
	Räder und Rollen auf Funktion prüfen
vierteljährlich	Hydraulikölstand bei abgesenkten Gabeln prüfen
	Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen, (wird die oberste Hubstellung mühelos erreicht?)
	Einstellung des Steuerhebels prüfen
	Sämtliche Schraub- und Bolzenverbindungen auf festen Sitz prüfen
	Gelenke und Lager schmieren
	Räder und Rollen auf Funktion und Drehfähigkeit prüfen
jährlich	Sämtliche Teile des Gabelhubwagens auf Verschleiß prüfen und falls erforderlich defekte Teile auswechseln lassen
	Hydraulikölwechsel durchführen
	Typenschild auf Lesbarkeit prüfen.
	Waage kalibrieren*), prüfen*), Wartung durchführen*)
	Sachkundigenprüfung durchführen lassen*)

*) z.B. durch Pfaff-silberblau Kundendienst

Die Lebensdauer des Gabelhubwagens ist begrenzt, verschlissene Teile müssen rechtzeitig erneuert werden.



Betriebsstoffe / Schmierstoffempfehlung

Hydrauliköl: **HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22**

Schmierstoff: **Mehrzweckschmierfett – DIN 51825 T1 - K2K**

Das Altöl ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen!

Betriebsstörungen und ihre Ursachen

Störung	Ursache	Beseitigung
Gabelhubwagen		
Gerät hebt nicht, Pumpe arbeitet nicht	Ablasshebel an der Deichsel steht in Fahrstellung	Ablasshebel in Pumpstellung bringen
	zu wenig Öl im Tank	Öl nachfüllen (bei abgesenkter Gabel)
Gerät hebt Last nicht an Pumpe arbeitet einwandfrei frei	Last zu schwer, Druckbegrenzungsventil ist wirksam	Last verringern
	Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventilsitz ist durch Verschmutzung undicht	Reinigen bzw. Austauschen
Gerät hebt bei fördernder Pumpe mit oder ohne Last langsam oder gar nicht	Druckbegrenzungsventil verstellt oder Ventilsitz verschmutzt	Ventil einstellen oder reinigen
	Hydraulikpumpe ist defekt	Hydraulikpumpe reparieren bzw. austauschen!
Gehobene Last sinkt selbständig ab Ölverlust am Hydraulikzylinder	Undichtigkeit im Hydrauliksystem	Abdichten!
	Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventileinsatz ist durch Ölverschmutzung undicht	Reinigen bzw. austauschen
	Ventileinstellung falsch.	Ablassventil einstellen
	Dichtungselemente sind verschlissen	Dichtungselemente auswechseln
Die gehobene Last sinkt zu langsam ab	Temperatur zu niedrig, Hydrauliköl zu zäh	Wärmeren Raum aufsuchen
Waage		
Falsches Wiegeergebnis	Wiegesystem verstellt	Waage neu justieren ⇒ Nullstellung
Wägeterminal schaltet automatisch ab	Automatische Abschaltung aktiviert	Wägeterminal einschalten
	Batteriespannung zu niedrig	Batterien ersetzen
Wägeterminal lässt sich nicht einschalten	Batterie zu schwach	Batterien austauschen
Anzeige **Help1** erscheint im Display	Bewegungsindikator erlischt nicht	Last stabilisieren
	Die Last ist höher als Nominallast	Last reduzieren
Es erscheint keine Anzeige	Taste wurde nicht richtig betätigt	Zuletzt betätigte Taste nochmals drücken
	Energieversorgung zu schwach	Batterien ersetzen
	Wiegeeinrichtung defekt	Wiegeeinrichtung instand setzen

Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Gabelhubwagens entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

Read the operating instructions carefully before using!
Follow safety instructions!
Keep document safe!

Intended use

The pallet truck is intended for both manual lifting/lowering and the manual transporting of loads, as well as to scale loads until 2 tons. Its use requires a level and firm floor/ground surface.
The “non-calibratable” weighing equipment can be used for estimating loads for internal purposes within the specified range.
The pallet truck, with forks for independent lifting of loads, is intended for on-site transporting of unit loads, e.g. in warehouses associated with industry and delivery companies etc., for short range transporting of standard and wire mesh pallets as well as other palletised loads.
It is not suitable for use in potentially explosive locations.
It is not suitable for use in hostile environments.
Alterations to the pallet truck and the addition of auxiliary units are only permitted with our express written approval.
Ensure that you take note of the technical data and details on functional characteristics!

Regulations for prevention of accidents

The pallet truck must be used and operated as intended and in accordance with relevant regulations.
The current regulations of the country in which it is used must be complied with[1)].
In Germany, these are currently:
German regulations safety standard BVG D27 (available from Carl Heymanns Verlag, Cologne, Berlin)
EC Directive EN 1757-2
EC Directive 98/37/EG
[1)] In the respective current version

It is essential that the operating instructions below and the BVG D27 regulations for prevention of accidents be carefully read through before starting use.

Safety instructions

Operation, assembly, and maintenance only by:

Instructed, qualified operators (Definition of qualified operators in accordance with IEC 364)

Qualified operators are persons who, based on their training, experience, instruction and knowledge of the relevant standards and regulations, regulations for prevention of accidents and operating conditions, are authorised by the persons responsible for the safety of the plant to carry out the respective required tasks whilst being able to recognise and prevent potential associated dangers.

⇨ Operation is only permitted on a level and firm floor/ground surface.
An uneven floor/ground surface will heavily distort the weighing result.
⇨ Transporting of persons and a presence within the danger zone is not permitted.
⇨ A presence under a raised load is not permitted.
⇨ The specified load capacity must never be exceeded.
Overloading will damage the weighing system.
⇨ The loaded material must be distributed evenly on the fork.
⇨ The specified load capacity must not be exceeded.
⇨ The pallet truck must ***never*** be loaded whilst the fork is in a raised position.
⇨ The pallet truck may only be used on a **horizontal floor without a slope**. The floor must be slip-resistant, firm, and free of holes and obstructions.
⇨ Transport of hinging loads is not allowed
⇨ Never leave the load unattended in a raised position.
⇨ Never reach into moving parts.
⇨ In order to prevent injuries we recommend that safety shoes be worn and, if necessary, gloves.
⇨ Defects are to be dealt with competently as soon as they become apparent.
⇨ Only use genuine spare parts.

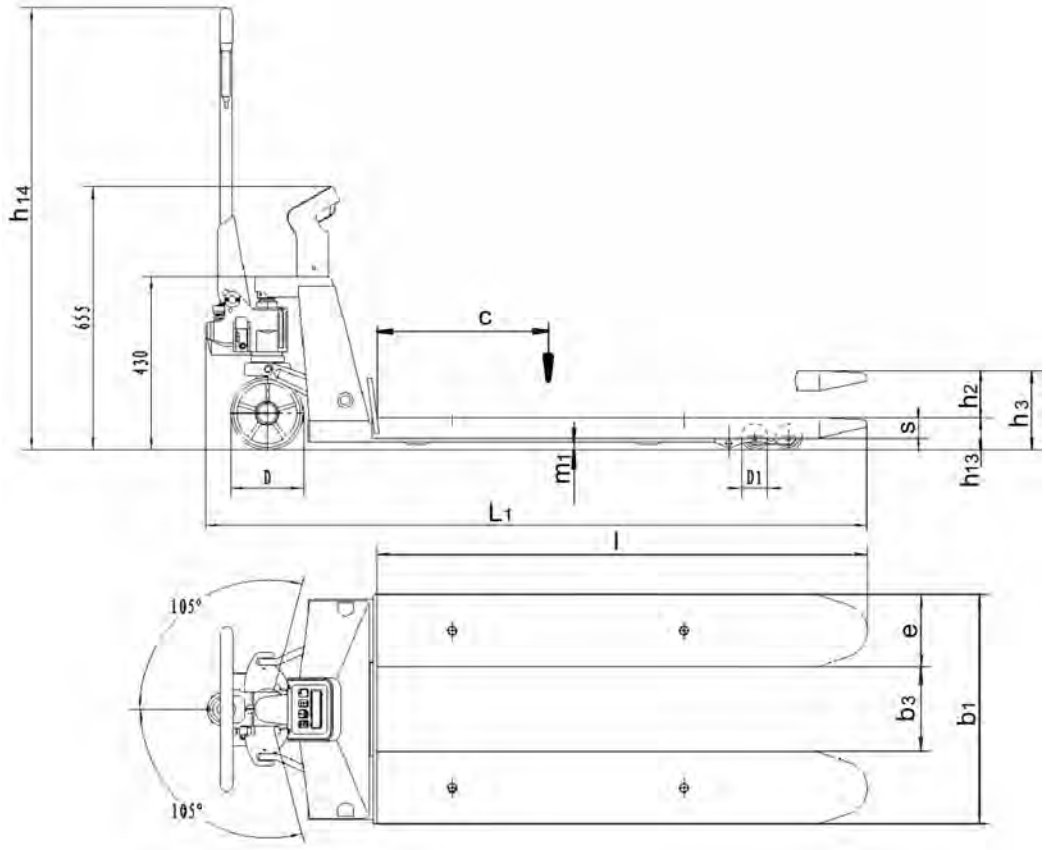
Daily Examinations

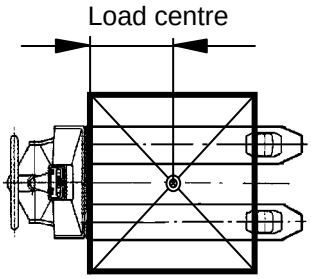
⇨ Check operating elements for faultless operation.
⇨ Check condition of the travelling rollers and roller axles
⇨ Check hydraulic system for leakage
⇨ Carry out the zero point function check.

Inspections

In accordance with Section 37 of the BVG D27, the pallet truck must be inspected by a competent technical expert at least once per year, and otherwise as required.
We recommend that you record the results of the inspections in an inspection book.

Technical data and dimensions





Lifting capacity		[t]	2,0
net weight		[kg]	129
Steering- / load wheels*			PUR/PUR
Steering wheels front	**D**	[mm]	ø180x50
Load wheels rear	**D_1**	[mm]	ø74x70
Total no. of steering- / load wheels			2/4
Lift	**h_2**	[mm]	110
Load centre of gravity	**c**	[mm]	600
Height of steering handle	**h_{14}**	[mm]	1210
Min fork height	**h_{13}**	[mm]	85
Lifting height	**h_3**	[mm]	195
Overall length	**L_1**	[mm]	1580
Overall width	**b_1**	[mm]	570
Fork length	**l**	[mm]	1150
Fork width	**e**	[mm]	180
Fork thickness	**s**	[mm]	50
Fork carrying width	**b_1**	[mm]	570
Fork span	**b_3**		210
Floor/ground clearance	**m_1**	[mm]	35
Turning radius		[mm]	1330
Weighing accuracy[1)] for max. load (non-calibratable weighing system)			+/- 0,25 %
Suitable for ambient temperature			-10°C till + 40°C

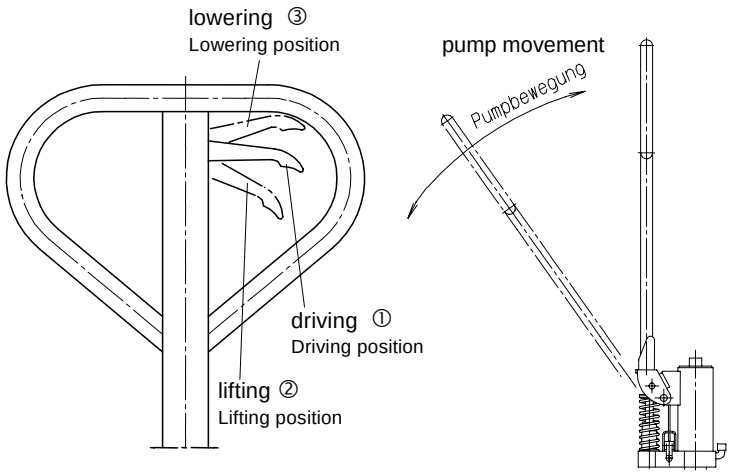
*** Polyurethane (PUR)**

[1)] For a precise weighing result, the load must be positioned centric between the forks with respect to the load centre.
A slanted position or an uneven surface will reduce the accuracy of the weighing system.

Operating instructions

Functional description (integrated pallet truck)

The pallet truck is a manually operated hydraulic device.
The load is lifted by manipulating the pump lever.
The load is safely held in any position by a hydraulic-valve system.
The running gear is comprised of steering wheels and fork rollers.



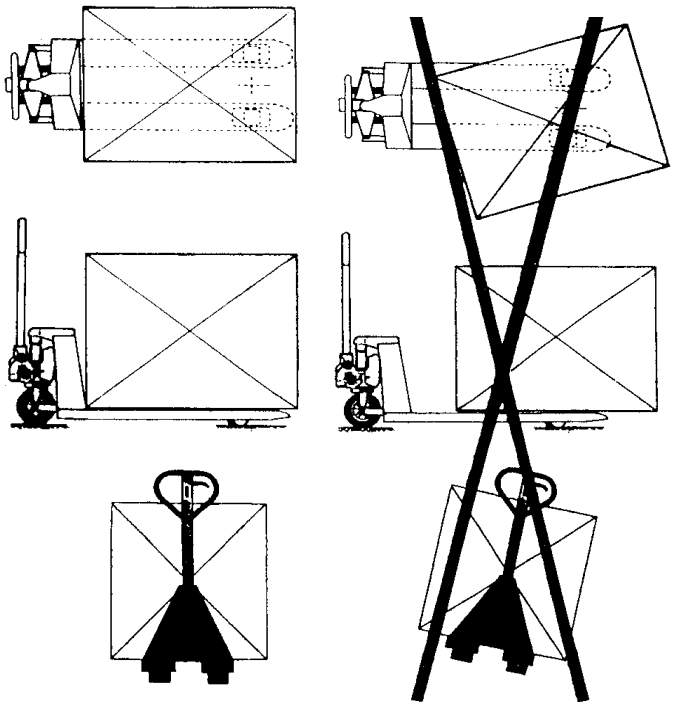
Operating

The control lever in the handle can be set to three different positions.

① Driving
② Lifting
③ Lowering

Moving and steering using the steering handle

The steering handle is connected to the steering rollers. The wheels are steered automatically by moving the steering handle.
It is essential, that pulling instead of pushing enables an easier usage of the load.



Charging the fork

The load must be evenly distributed across both prongs of the fork in accordance to the load centre.

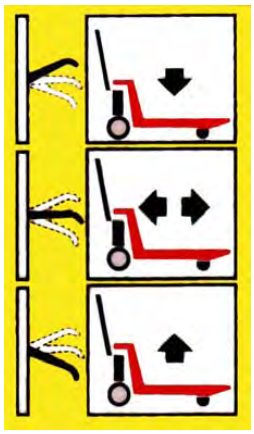
Picking up a load

Check that the load does not exceed the loading capacity of the pallet truck.
Roll the pallet truck slowly up to the pallet/load.
Roll the fork prongs under the pallet until the back end of the fork rests against the load (pallet).
Put the control lever into position ② „LIFTING."
Lift the load by executing the pumping movements shown.

Moving with the load

As the pallet, truck is not equipped with a brake it must not be used on upward or downward slopes.

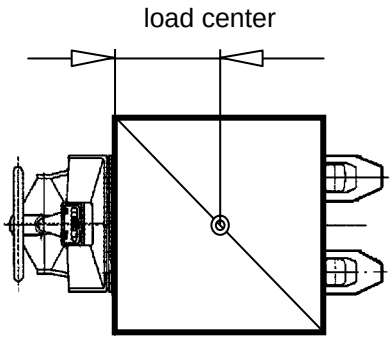
Put the control lever into position ① „DRIVING"
As far as floor/ground, clearance permits, the load should be transported across the floor/ground at as low a height as possible.
Move (pull) at a uniform speed appropriate to the load and floor/ground conditions.



Setting the load down

Lower the load by applying the control lever (position ③ „LOWERING")
Check that the way is not blocked behind, and then move the pallet truck away.

Weighing instructions

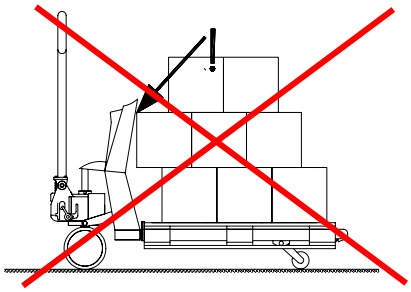


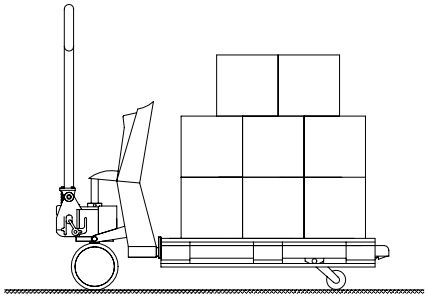
For a precise weighing result, you must consider following weighing instructions! When eccentric loading, the forks will twist and bend, as well as the weighing result being imprecise.

The lifting of the load must be slow and steady. Fast and unsteady bearing pressure leads to dynamic peak demands, which can result to overload, damage and even to destruction of the scale. In general, the maximum peak load of 2000 kg – which consults of static, dynamic, and tared load – must not be exceeded.

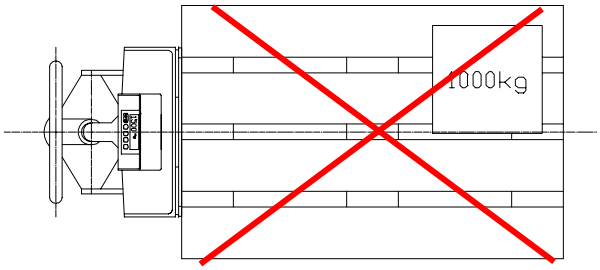
For a precise weighing result, the load must be positioned centric between the forks with respect to the load centre (see picture).

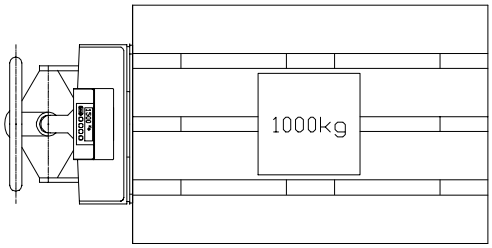
For precise measurement of the weight, any inclination of the pallet truck (sideward or in length direction) must be avoided.





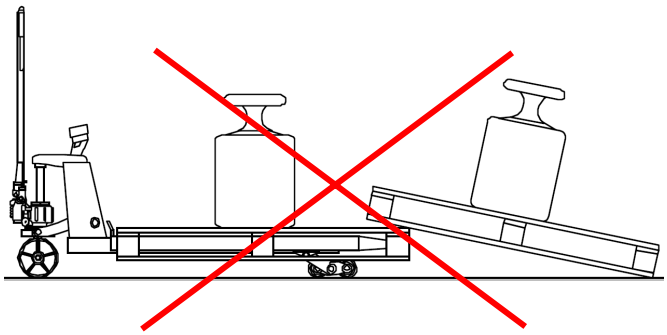
The load must be supported with clearance all around it, without touching the weighing system housing or other pallets.



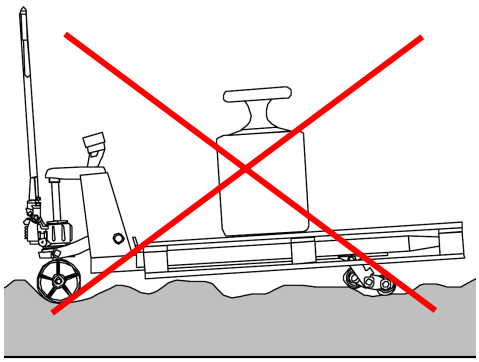


For precise results, the centre of gravity of the load should be between the prongs.

Eccentric loading will deform the fork, which will result in weighing inaccuracies.



Never use the tips of the fork as a lever.



Never use on an uneven surface.

Maintenance - References

Before transporting by truck, delivery van or similar, the fork weighing system platform must be secured to prevent it from being removed (e.g. with straps). It then has to be readjusted before being used again.

We also recommend that it be adjusted and serviced by trained and qualified personnel once a year.

Any scale must be justified on a regular basis. Pfaff-silberblau recommended a yearly maintenance of the scale system by qualified personnel.

Since condensation water can accumulate within the electronic components, subjecting the device to quick temperature changes should be avoided. When any major changes of temperature are anticipated, the scale should be shut down as a precaution.

When the lifting device is not in use, the hand lever should stay in central position. The lifespan of the sealing will be extended.

The indicator should be cleaned with a damp cloth only.

Chemical cleaning and pressure water-jet will result in damages.

Inspection and maintenance instructions

Safety warning
Before inspection and maintenance work is carried out, appropriate measures should be taken to remove all loads from the pallet truck.

Inspection intervals	Maintenance and inspection work
Daily or each time before use	Check operating elements for faultless operation.
	Check condition of the travelling rollers and roller axles
	Check hydraulic system for leakage
	Carry out the zero point function check on the weighing equipment
monthly	Grease joints and bearings
	Check functioning of wheels and rollers
Every 3 months	Check oil level in the hydraulic system (with lowered fork)
	Check hydraulic system for leakage, (Is the top lifting height reached effortlessly?)
	Check the set-up of the control lever
	Check all screw and bolt connections for tightness
	Grease joints and bearings
	Check functioning and turning capability of wheels and rollers
Annually	Check all parts of the pallet truck for wear and replace defective parts where necessary
	Change oil in the hydraulic system
	Check readability of type plate.
	Calibrate*), check*), service*) the weighing system
	Authorise inspection by competent technical expert *)

*) e.g. by Pfaff-silberblau after-sales service

The service life of your pallet truck is limited. Worn parts must be renewed in good time.

Oil and lubricant recommendations

Hydraulic oil: HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22

Lubricant: Multipurpose lubricating grease – DIN 51825 T1 - K2K

Waste oil must be disposed of in accordance with legal provisions!

Malfunctions and their causes

Malfunction	Cause	Elimination
Pallet truck		
The pallet truck does not lift – the pump does not work	Lowering lever on the handle is in the driving position	Put the lowering lever in the lifting position
	Insufficient oil in the tank	Refill with oil (while the fork is lowered)
The pallet truck does not lift the load, although the pump is working perfectly	Load too heavy – the pressure control valve is active	Reduce load
	Lowering valve does not close any more or the valve face is not sealed because of dirt	Clean or replace
Loaded or unloaded, the pallet truck only lifts slowly or not at all when the pump is actuated	Pressure control valve displaced or valve face soiled	Adjust or clean valve
	Hydraulic system pump is defective	Repair or replace hydraulic system pump!
Raised load is lowered of its own accord. Oil loss on hydraulic cylinder.	Leakage in the hydraulic system	Seal!
	Lowering valve does not close any more or the valve unit is not sealed because of dirt	Clean or replace
	Incorrect valve set-up.	Adjust lowering valve
	Sealing elements are worn	Replace sealing elements
The raised load is lowered too slowly	Temperature too low – the hydraulic system oil is too thick	Find a warmer location
Scale		
Incorrect weighing result	Weighing system maladjusted	Readjust the weighing system ⇒ Zero position
Scale terminal switches off automatically	Automatic shut-down activated	Switch on the scale terminal
	Battery voltage too low	Replace the battery
Scale terminal fails to switch on	Batteries too weak	Replace the batteries
Indicator Help1 appears in the display	Movement indicator fails to extinguish	Stabilise the load
	The load exceeds the nominal load	Reduce the load
No indicator appears	Button incorrectly actuated	Press the last button to have been actuated again
	Power supply too weak	Replace the batteries
	Weighing system defective	Repair the weighing system

Disposal:

After placing out of service, the pallet truck parts must be disposed of or recycled in accordance with legal provisions.

Avant la mise en service, lire attentivement le mode d'emploi!
Observer les consignes de sécurité !
Conserver ce document!

Utilisation conforme à l'affectation

Le transpalette est destiné au levage et à l'abaissement manuel ainsi qu'au transport manuel des charges. Son utilisation nécessite un sol plan et solide.
Le système de pesage „non homologué à l'étalonnage" permet d'estimer le poids des charges dans la plage indiquée, à l'intérieur de l'entreprise.
Le transpalette, avec des fourches pour le levage de la charge est destiné, à servir de transporteur de marchandises en vrac à l'intérieur de l'entreprise, par exemple dans les entrepôts de l'industrie, des entreprises de transport etc., pour convoyer sur une courte distance les palettes normalisées, les conteneurs à claire-voie et autres charges palettisées.
Ne convient pas à l'utilisation dans des locaux comportant un risque d'explosion
Ne convient pas à l'utilisation dans un environnement agressif.
Les modifications apportées au transpalette ainsi que l'adjonction d'appareils supplémentaires ne sont autorisées qu'avec notre consentement exprès écrit.
Veuillez observer les caractéristiques techniques et la description de fonctionnement.

Réglementation de prévoyance contre les accidents

Le transpalette doit être utilisé et exploité normalement et conformément à l'affectation prévue
Il convient d'observer les règlements en vigueur dans le pays où il est utilisé. [1)]
En Allemagne, à l'heure actuelle:
La règle BGV D27 (disponible chez Carl Heymanns Verlag, Cologne, Berlin)
Directive CE EN 1757-2
Directive CE 98/37/CE
[1)] dans la version correspondante en vigueur

Avant la mise en service, il est impératif d'étudier attentivement ce mode d'emploi ainsi que la réglementation de prévoyance contre les accidents BGV D27.

Consignes de sécurité

Maniement, montage et entretien :

Réservé exclusivement à un personnel autorisé et qualifié (Définition du personnel qualifié selon la norme CEI 364)
Sont considérées comme qualifiées les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience, de leur savoir et de leur connaissance des normes et dispositions respectives, ainsi que des règlements de prévoyance contre les accidents et de la situation de l'entreprise, ont été autorisées par les responsables de la sécurité de l'installation à effectuer les tâches nécessaires tout en étant capables de reconnaître et d'éviter les risques éventuels.

⇨ La mise en service n'est autorisée que sur un sol plan et solide.
Lorsque le sol présente des inégalités, ceci fausse considérablement les résultats de la pesée.
⇨ Le transport de personnes ainsi que le stationnement dans la zone de danger sont interdits.
⇨ Il est interdit de stationner sous la charge levée.
⇨ La charge utile indiquée ne doit pas être dépassée.
Une surcharge entraîne un endommagement du système de pesage.
⇨ La marchandise transportée doit être répartie régulièrement sur la fourche.
⇨ La charge utile indiquée ne doit pas être dépassée.
⇨ Le transpalette **ne** doit jamais être chargé lorsque les fourches sont levées.
⇨ Le transpalette doit être utilisé uniquement sur une **voie horizontale, non inclinée**. Le sol doit être antidérapant, ferme et ne pas présenter de nids de poule ou d'obstacles.
⇨ Le transport de charges en suspension est interdit.
⇨ La charge en position levée ne doit jamais être laissée sans surveillance.
⇨ Ne jamais toucher les parties mobiles.
⇨ Pour éviter les blessures, il est recommandé de porter des chaussures de protection et éventuellement des gants.
⇨ Les défauts éventuellement constatés doivent être immédiatement éliminés par un spécialiste.
⇨ Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

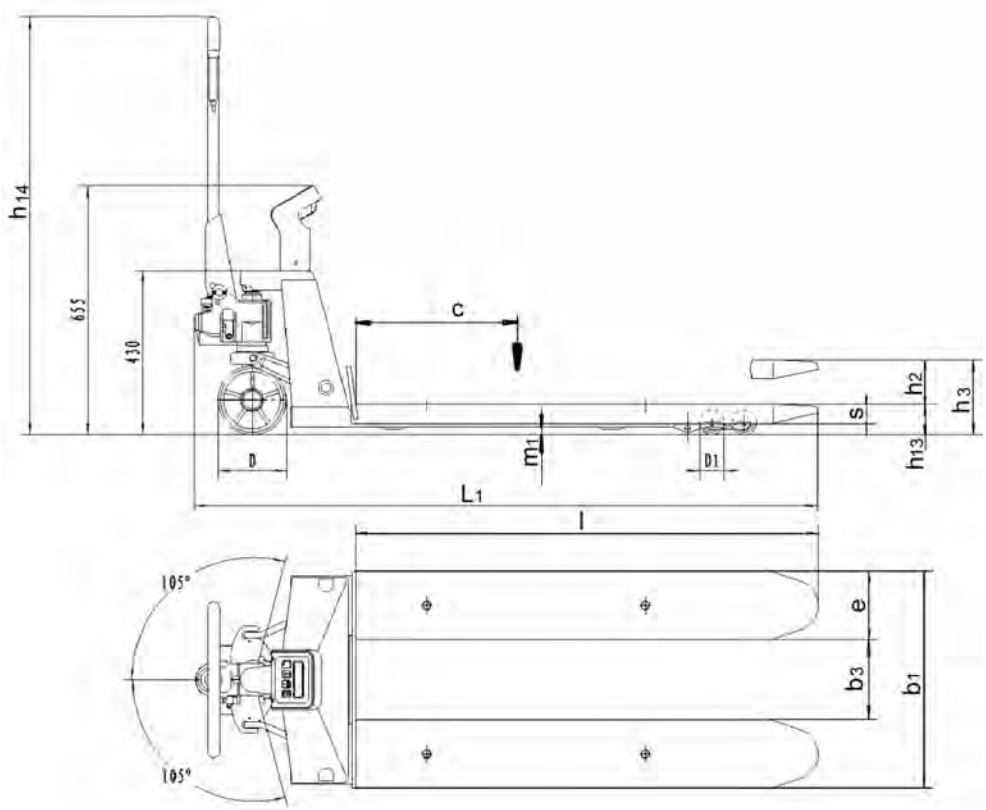
Vérifications quotidiennes

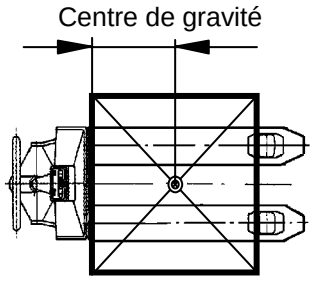
⇨ Vérifier le bon fonctionnement des organes de commande.
⇨ Vérifier l'état des galets et des essieux des galets.
⇨ Vérifier l'étanchéité de l'installation hydraulique
⇨ Effectuer le contrôle de la fonction du point zéro.

Contrôles

Conformément aux normes BGV D27, § 37, le transpalette doit être vérifié par un spécialiste selon les nécessités, mais au minimum une fois par an.
Nous vous recommandons de consigner les résultats des contrôles dans un registre de contrôle.

Caractéristiques techniques et dimensions





Capacité de charge		[t]	2,0
Poids à vide		[kg]	129
Roues directrice et galets*			PUR/PUR
Dim. de la roue directrice (avant)	**D**	[mm]	ø180x50
Dim. des galets (arrière)	**D_1**	[mm]	ø74x70
Roues / galets : nombre			2/4
Course	**h_2**	[mm]	110
Centre de gravité	**c**	[mm]	600
Hauteur du timon	**h_{14}**	[mm]	1210
Hauteur des fourches abaissée	**h_{13}**	[mm]	85
Levée	**h_3**	[mm]	195
Longueur totale	**L_1**	[mm]	1580
Largeur totale	**b_1**	[mm]	570
Longueur de la benne des fourches	**l**	[mm]	1150
Largeur des fourches	**e**	[mm]	180
Epaisseur des fourches	**s**	[mm]	50
Largeur hors tout des fourches	**b_1**	[mm]	570
Ecartement intérieur des fourches	**b_3**		210
Garde au sol	**m_1**	[mm]	35
Rayon de giration		[mm]	1330
Précision de pesage[1)] de la charge max. (système de pesage non homologué à l'étalonnage)			+/- 0,25 %
convenable pour température ambiante de			-10°C bis + 40°C

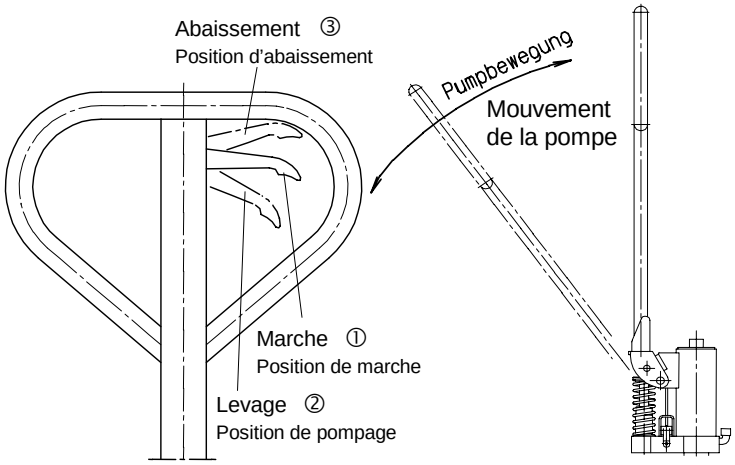
*** Polyuréthane (PUR)**

[1)] Pour obtenir des résultats de pesage aussi précis que possible, il faut veiller à ce que la charge soit ***toujours* placée au centre d'application des charges de la surface de pesage.**
La précision du système de pesage diminue si la position est inclinée ou si la surface d'appui présente des inégalités.

Mode d'emploi

Description du fonctionnement

Le transpalette est un appareil manuel hydraulique.
La charge est levée par la mise en action du levier de pompage.
La charge est maintenue faiblement dans chaque position, avec un système de soupapes hydrauliques.
Le châssis est constitué de roues directrices et de roues de fourches.



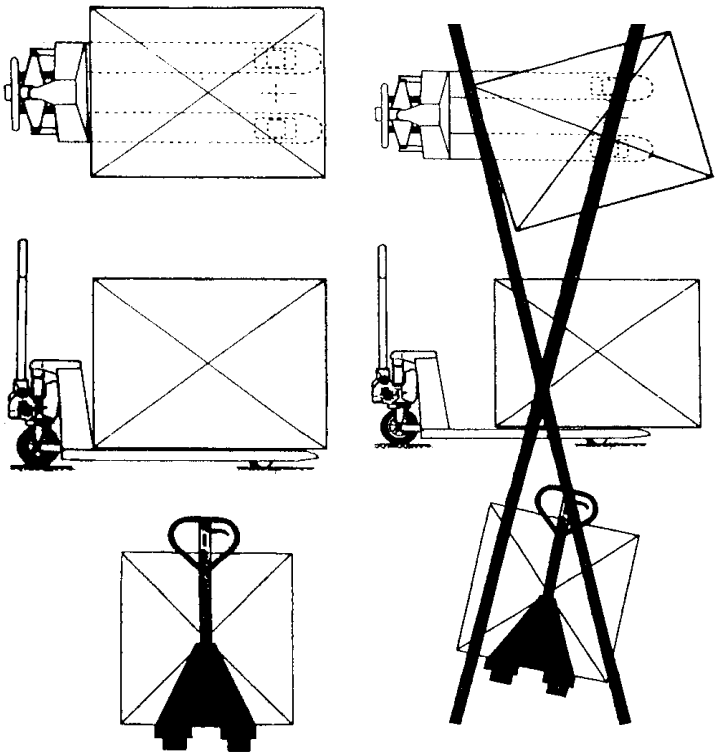
Maniement :

Le levier de commande du timon peut être amené dans 3 positions.

① Marche
② Levage
③ Abaissement

Conduite et braquage

Le timon de direction est relié aux roues de guidage.
Le braquage des roues s'effectue automatiquement lorsque le timon est mis en mouvement
Pour faciliter la manutention de la charge, il convient de tirer et non pas de pousser.



Sollicitation des fourches

La charge doit être répartie régulièrement et soutenue par les deux longerons.

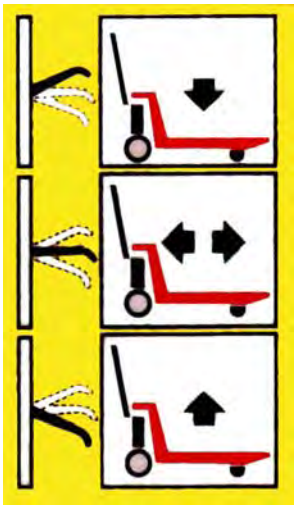
Suspension de la charge

Assurez-vous que la charge ne dépasse pas la capacité de levage du transpalette.
Manœuvrer lentement vers la palette, par exemple.
Entrer la benne des fourches sous la palette jusqu'à ce que le dos des fourches adhère à la charge (palette).
Amener le levier de commande dans la position ② „LEVAGE" et lever la charge en actionnant le levier de pompage du timon.

Déplacement avec la charge

Le transpalette ne disposant pas de système de freinage, l'appareil **ne doit pas** être utilisé sur un terrain en pente ou incliné.

Amener le levier de réglage dans la position ① „MARCHE" :
Transporter la charge le plus basse possible au-dessus du sol en observant la garde au sol sous la charge.
Circuler à une vitesse régulière adaptée à la charge et à la nature du terrain.

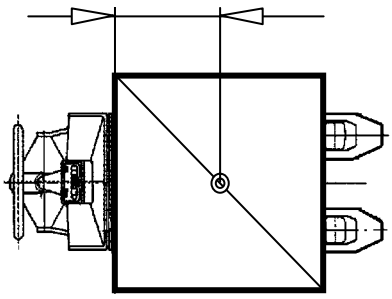


Dépôt de la charge

Abaisser la charge par la mise en action du levier de réglage (position ③ „ABAISSEMENT").
Démarrez après vous être assuré que la voie est libre.

Conseil important:

Lastschwerpunkt

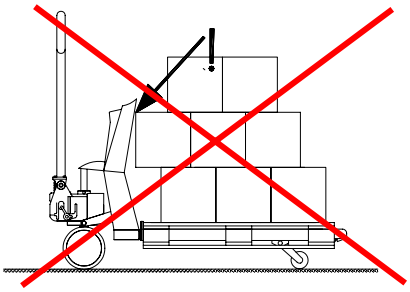


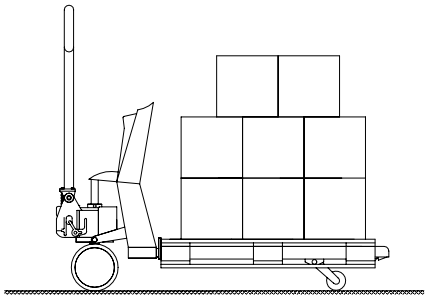
Il est important que la charge soit bien repartie sur l`ensemble de la surface des fourches. La surface du sol doit être plane et lisse dans le cas contraire la précision du pesage en souffrira considérablement surtout dans le cas de présence de trous dans le sol.

Le soulèvement de la charge doit être effectué lentement et progressivement. Une prise de charge rapide ou saccadée conduit à des pics de charge dynamique qui peuvent provoquer une surcharge, l'endommagement ou même la destruction de la balance. En règle générale, il est interdit de dépasser la charge maximale de 2000 kg, composée de la charge statique + dynamique + tarée

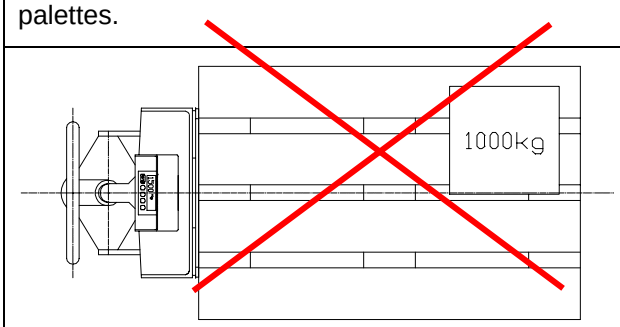
Toujours prendre la charge, d`un centre de gravité, à l`intérieur du contour du châssis / fourches du transpalette. En cas d`excentration de la charge il peut apparaître une déformation des fourches entraînant des erreurs importantes dans la précision du pesage (voir diagramme de charge.)

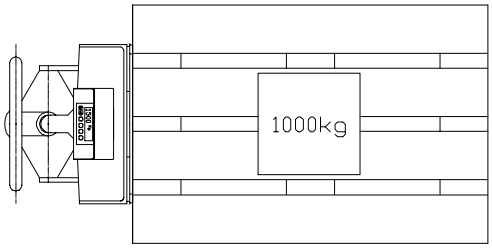
Faire en sorte que le transpalette soit bien stable, non incliné et bien parallèle au sol – que toutes les roues et galets soient en contact avec le sol.





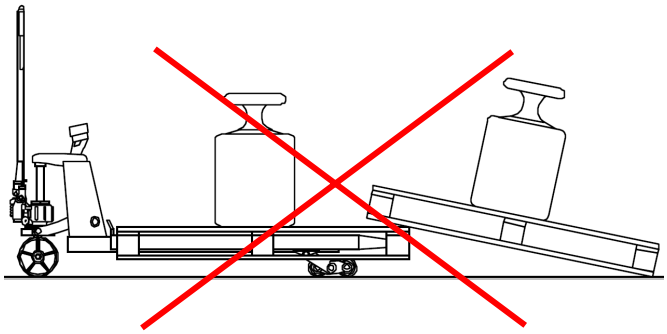
La charge doit reposer librement, sans entrer en contact avec le boîtier du système de pesage ou d'autres palettes.



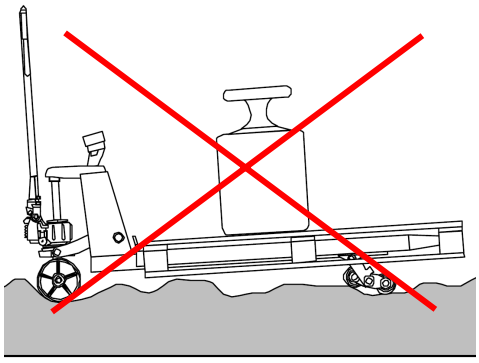


Pour obtenir des résultats de pesage précis, le centre de gravité de la charge doit être situé entre les fourches.

En cas d'excentration de la charge, les fourches se déforment. Ceci entraîne des imprécisions de pesage.



Ne pas utiliser la pointe des fourches comme levier



Ne pas utiliser sur un sol inégal.

Conseils d'entretien

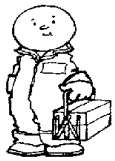
Toute balance doit être ajustée de temps à autre. Pfaff-silberblau conseille de faire procéder à une maintenance annuelle par du personnel qualifié, disposant d'une formation adéquate.
Du fait de son système électronique éviter une utilisation du transpalette peseur dans des milieux à forte ou subite oscillation de température qui pourrait créer une condensation dans le système de pesage et l`endommager. Dans ces conditions à variation subite de température, prière de ne pas mettre le peseur en route !
Pour nettoyer l'afficheur, il faut utiliser exclusivement un chiffon humide.
Les produits de nettoyage chimiques et le jet d'eau sous pression entraînent des dommages.

Instructions de contrôle et de maintenance

Avant de procéder aux travaux de contrôle et de maintenance, il convient de décharger le transpalette en prenant les mesures appropriées.

Fréquence des contrôles	Travaux de contrôle et de maintenance
Quotidiennement, ou avant chaque mise en service.	Vérifier le bon fonctionnement des organes de commande.
	Vérifier l'état des galets et des essieux des galets.
	Vérifier l'étanchéité de l'installation hydraulique
	Effectuer le contrôle de la fonction du point zéro du système de pesage
Une fois par mois	Lubrifier les articulations et les roulements
	Vérifier le fonctionnement des roues et des galets
Tous les 3 mois	Vérifier le niveau de l'huile hydraulique
	Vérifier l'étanchéité de l'installation hydraulique (la hauteur supérieure de levage est-elle atteinte sans effort ?)
	Vérifier le réglage du levier de commande et de la soupape d'abaissement
	Vérifier la bonne tenue de tous les assemblages par vis et boulonnages.
	Lubrifier les articulations et les roulements
	Vérifier le bon fonctionnement des roues et galets et leur rotation
annuellement	Vérifier le degré d'usure de toutes les pièces du transpalette et faire remplacer les pièces défectueuses si nécessaire
	Procéder à la vidange de l'huile hydraulique
	Vérifier que la plaque signalétique est bien lisible.
	Calibrer*), contrôler*) le système de pesage, effectuer la maintenance*)
	Faire procéder au contrôle par un expert*)

*) par exemple par le service clients de Pfaff-silberblau



La durée de vie du transpalette est limitée, les pièces usées doivent être remplacées dans les délais.

Carburants/ Recommandation concernant le lubrifiant

Huile hydraulique**:** **HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22**

Lubrifiant: **Graisse lubrifiante à usages multiples– DIN 51825 T1 - K2K**

L'huile usée doit être éliminée conformément aux dispositions légales!

Dérangements de service et leurs origines

Dérangement	Origine	Elimination
Transpalette		
L'appareil ne lève pas, la pompe ne fonctionne pas	Le levier d'abaissement du timon est en position de marche	Amener le levier d'abaissement en position de pompage
	Quantité insuffisante d'huile dans le réservoir	Rajouter de l'huile (fourche en position abaissée)
L'appareil ne lève pas la charge, la pompe fonctionne parfaitement.	Charge trop lourde, le limiteur de pression est activé	Réduire la charge
	La soupape d'abaissement ne ferme plus ou l'obturation de la soupape est encrassée et joint mal	Nettoyer ou remplacer
Lorsque la pompe est en action, avec ou sans charge, l'appareil lève lentement ou pas du tout.	Le limiteur de pression est déréglé ou l'obturation de la soupape encrassée	Régler ou nettoyer la soupape
	La pompe hydraulique est défectueuse	Réparer ou remplacer la pompe hydraulique
La charge levée s'abaisse automatiquement Fuite d'huile sur le vérin hydraulique	Fuite dans le système hydraulique	Etancher!
	La soupape d'abaissement ne ferme plus ou l'obus de valve insert encrassé par l'huile joint mal	Nettoyer ou remplacer
	Mauvais réglage de soupape	Régler la soupape d'abaissement
	Les éléments d'étanchéité sont usés	Remplacer les éléments d'étanchéité
La charge levée s'abaisse trop lentement	Température trop basse, huile hydraulique trop vis queues	Chercher un local plus chaud
Balance		
Résultats de pesage erronés	Système de pesage déréglé	Ajuster à nouveau le système de pesage ⇒ position zéro
Le terminal de pesage se déconnecte automatiquement	Déconnexion automatique activée	Mettre en marche le terminal de pesage
	Tension de pile trop faible	Remplacer les piles
Impossible de mettre en marche le terminal de pesage	Piles trop faibles	Remplacer les piles
Le message Help1 apparaît sur l'afficheur	L'indicateur de mouvement ne s'éteint pas	Stabiliser la charge
	La charge mise en place est supérieure à la charge nominale	Diminuer la charge
Aucun message n'est affiché	La touche n'a pas été actionnée correctement	Réappuyer sur la dernière touche actionnée
	Alimentation en énergie trop faible	Remplacer les piles
	Système de pesage défectueux	Réparer le système de pesage

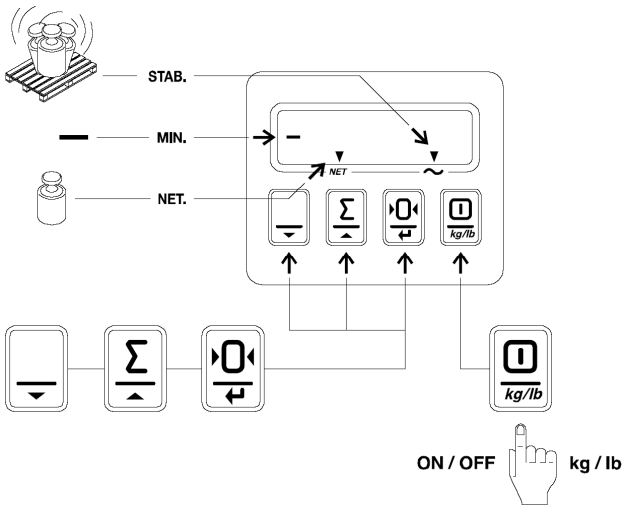
Elimination:

Après la mise hors service, les pièces du transpalette devront être amenées au recyclage ou éliminées conformément aux dispositions légales.

Waage : Bedienungshinweise / Scale : Instructions for use / Instructions d'utilisation du peseur

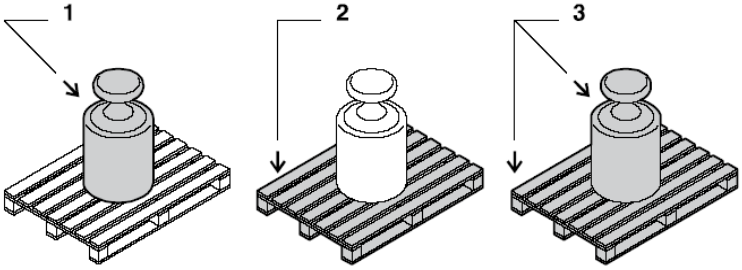
1. Display

Taste		Taste	
	Ein-/Ausschalten; abbrechen Switch ON/OFF; Cancel Marche/Arrêt; annuler		Umschalten zwischen **kg** und **lb kann nur mit Last erfolgen** (Plattform muss belastet sein) Switching between **kg and lb** is **only possible under load** (platform must be under load) La commutation **kg/lb est possible avec la charge uniquement** (la charge doit se trouver sur la plate-forme)
	NULL / TARA ZERO / TARE ZÉRO / TARE		Summe / RESET Total/RESET Somme / RESET

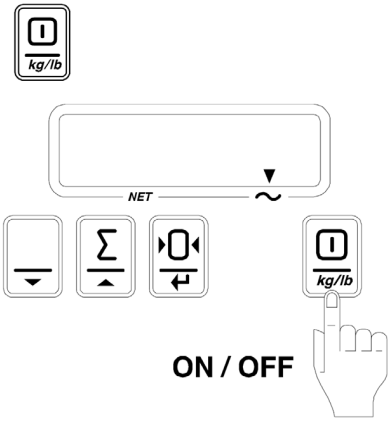


2. Wiegen / Weighing / Pesage

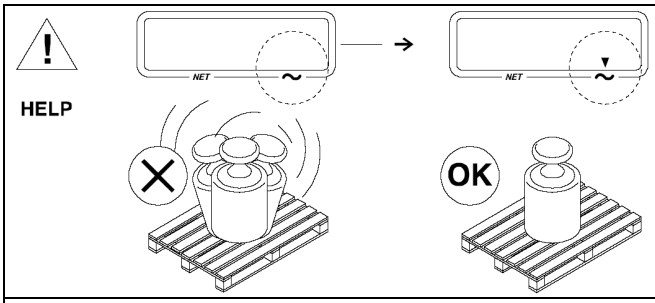
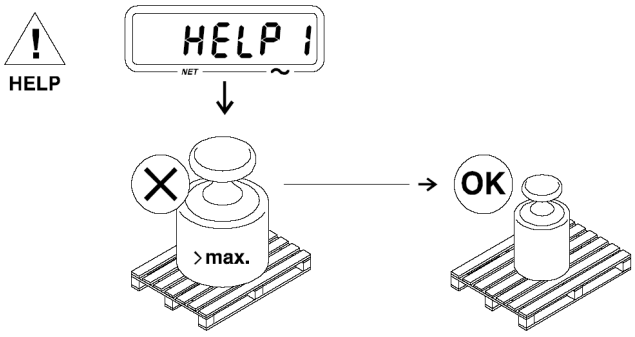
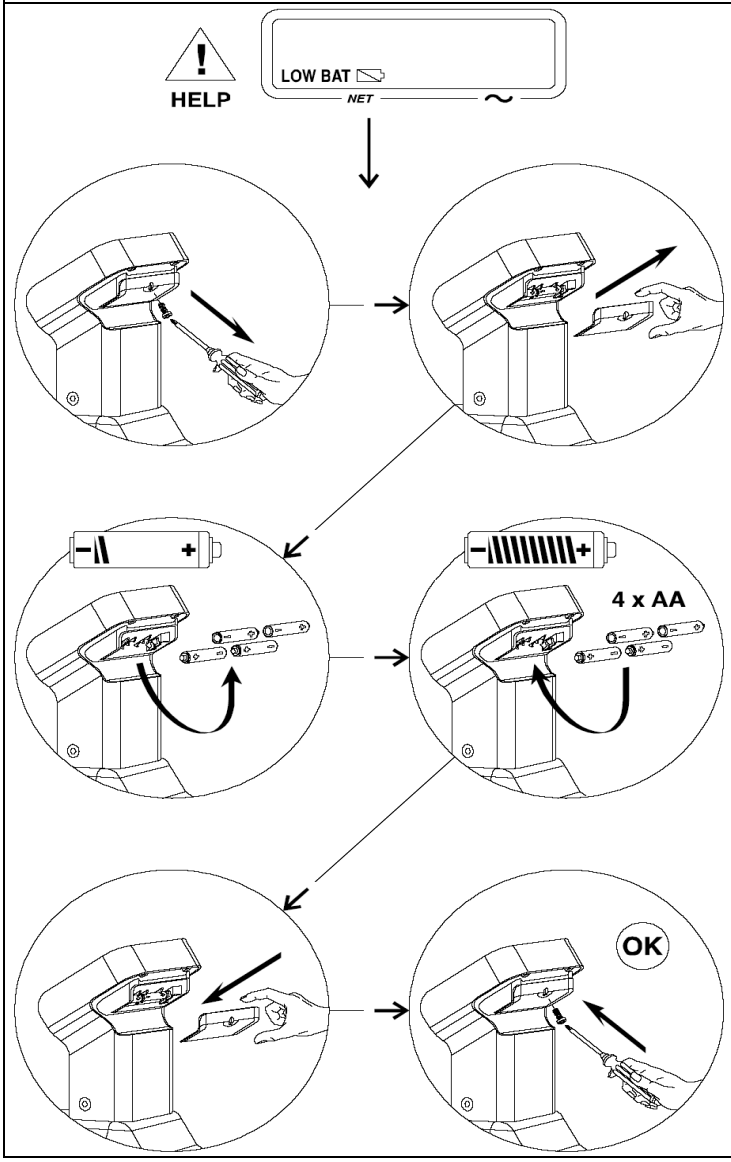
1. Netto/Net/Net + **2.** Tara = **3.** Brutto/Gross/Brut



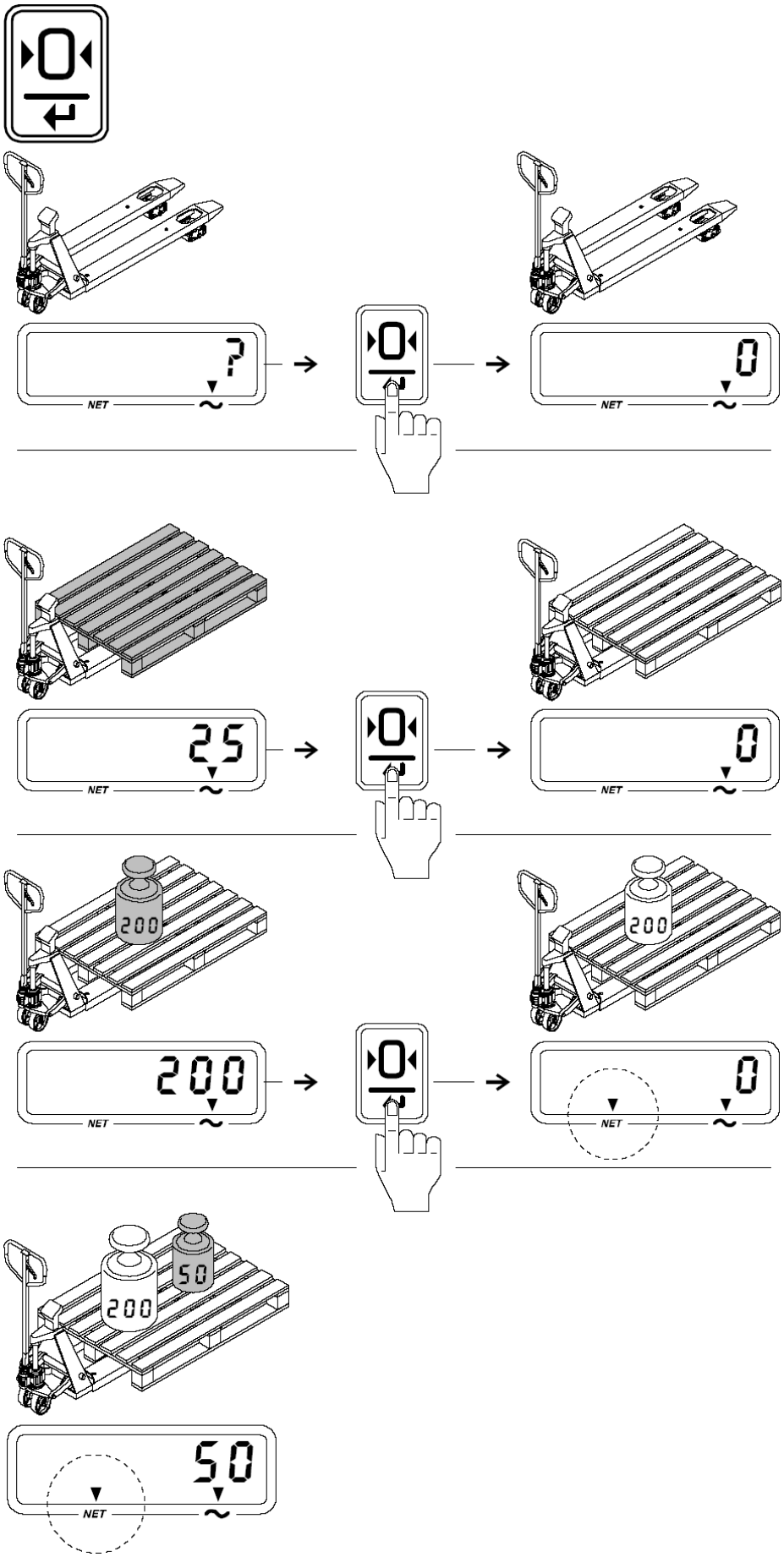
3. An / Aus / ON/OFF / Marche / Arrêt



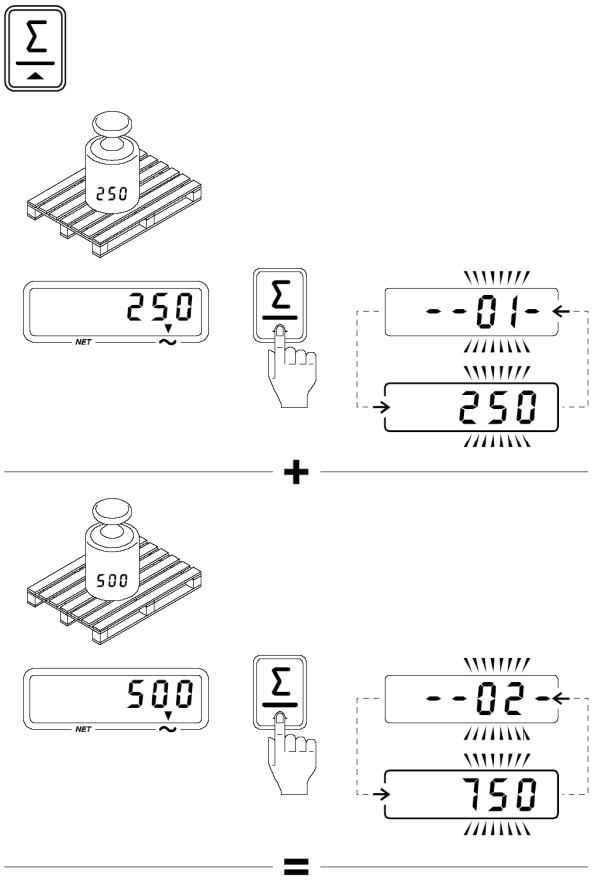
4. Fehlermeldung / Error message / Message d'erreur

	Warten bis Bewegungsindikator erlischt. Erst dann ist ein wiegen möglich. Wait until the movement indicator extinguishes. Weighing is not possible beforehand. Attendre que l'indicateur de mouvement soit éteint. C'est seulement ensuite que le pesage est possible.
	Last ist zu groß Excessive load. La charge est trop lourde.
	Batterien austauschen. Replace batteries. Remplacer les piles.

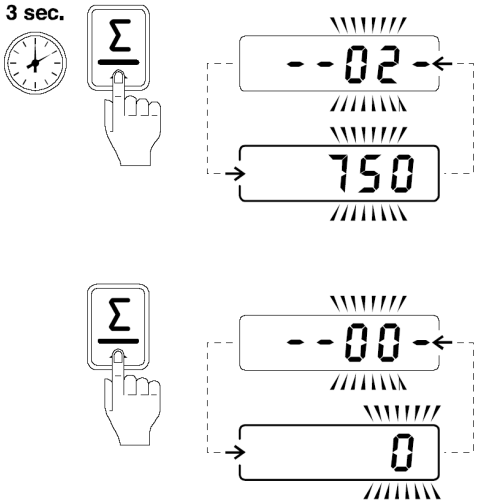
5. Null- und Tarafunktion / Zero and tare functions / Fonction Mise à zéro et Tare



6. Addieren / Totalling / Addition



7. Gesamt und Reset / Total and Reset / Total et Reset



8. Stromversorgung / Power supply / Alimentation en courant

Die Wiegeeinheit (Waage) ist mit 4 Batterien (wahlweise Akkus) 1,5 V (AA) zu betreiben

Four 1.5 V (AA) batteries (optionally rechargeable batteries) are required to run the weighing unit.

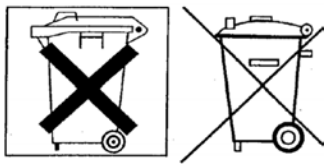
L'unité de pesage (peseur) fonctionne avec 4 piles (ou accus au choix) de 1,5 V (AA)

Entsorgung Batterien / Disposal of batteries / Elimination des piles

Batterien/Akkus sind entsprechend den gesetzlichen Richtlinien zu entsorgen.

Batteries/rechargeable batteries must be disposed of in accordance with statutory regulations.

Les batteries /accus usés devront être éliminés conformément aux directives légales.



Prüfnachweise
Inspection Certificate / Certificat d'inspection

Datum der Inbetriebnahme:

Date of commissioning / Date de la mise en sevice

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme:

Inspection prior to first commissioning
Inspection avant la première mise en service

durch:
by / par

Firmenstempel / *company stamp / cachet d'entreprise*

Sachverständiger / *Competent person / expert*
Sachkundiger

Wiederkehrende Prüfungen
Regular Inspections / Inspections régulières

Prüfdatum *Inspection Date* *Date d'inspection*	Befund *Result / Résultat*	Unterschrift des Sachkundigen/Sachverständiger *Signature of a competent inspector* *Signature de l'expert*	Mängel behoben *Defects eliminated* *Défauts éliminés*	
			am *on* *le*	durch *by* *par*

Pfaff-silberblau Hebezeugfabrik GmbH
Am Silberpark 2-8
D-86438 Kissing

Postanschrift:
Postfach 10 22 33
86012 Augsburg

Telefon: 08233 / 21 21 - 800
Telefax: 08233 / 21 21 - 805

Prüfnachweise
Inspection Certificate / Certificat d'inspection

Datum der Inbetriebnahme:

Date of commissioning / Date de la mise en sevice

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme:

Inspection prior to first commissioning
Inspection avant la première mise en service

durch:
by / par

Firmenstempel / *company stamp / cachet d'entreprise*

Sachverständiger / *Competent person / expert*
Sachkundiger

Wiederkehrende Prüfungen
Regular Inspections / Inspections régulières

Prüfdatum *Inspection Date* *Date d'inspection*	Befund *Result / Résultat*	Unterschrift des Sachkundigen/Sachverständiger *Signature of a competent inspector* *Signature de l'expert*	Mängel behoben *Defects eliminated* *Défauts éliminés*	
			am *on* *le*	durch *by* *par*

Pfaff-silberblau Hebezeugfabrik GmbH
Am Silberpark 2-8
D-86438 Kissing

Postanschrift:
Postfach 10 22 33
86012 Augsburg

Telefon: 08233 / 21 21 - 800
Telefax: 08233 / 21 21 - 805

EG-Konformitäts-erklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

EC-Declaration of Conformity

as defined by EC Machinery Directive 98/37/EC, annex II A

Déclaration "CE" de Conformité

conformément à la directive "CE" relative aux machines 98/37/CE, Annexe II A

Hiermit erklären wir, dass	Herewith we declare that the supplied model of	Nous déclarons que le modèle
Gabelhubwagen mit Wiegeeinrichtung HP ESR 20	***Hand pallet truck with weighing equipment HP ESR 20***	***Transpalette avec équipement de pesage HP ESR 20***
2 t Type 040016431		
zum Heben, Senken und Verfahren von Lasten auf ebenem, befestigtem Boden	***for lifting, lowering and moving of loads on even and fixed surface***	***pour lever, baisser et transporter des charges sur sol plein et solide***
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EG Anhang I**	complies with the following provisions applying to it EC Machinery Directive **98/37/EC, annex I**	correspond aux dispositions pertinentes suivantes la Directive "CE" **98/37/CE annexe I**
Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:	Applied harmonised standards, in particular:	Normes harmonisées utilisées, notamment
DIN EN ISO 12100-1; DIN EN ISO 12100-2; EN 1757-2		
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:	Applied national technical standards and specifications, in particular:	Normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées, notamment
BGV D27		

Pfaff-silberblau Hebezeugfabrik GmbH
Am Silberpark 2-8, D-86438 Kissing

01.11.2007 i.V. i.V. Leitz E.

(Datum / Unterschrift) / (Date / Signature)

Für Komplettierung, Montage und Inbetriebnahme gem. Betriebsanleitung zeichnet verantwortlich:

Ort: ..... Datum: .....

Verantwortlicher: ..... Firma: .....

Pfaff-silberblau Hebezeugfabrik GmbH
Am Silberpark 2-8
D-86438 Kissing

Postanschrift:
Postfach 10 22 33
86012 Augsburg

Telefon: 08233 / 21 21 - 800
Telefax: 08233 / 21 21 - 805

Notizen / Notes / Notice

A

Pfaff-silberblau
Winden und Hebezeuge Ges.m.b.H.
Aumühlweg 21/1/B121
2544 LEOBERSDORF
AUSTRIA
Telefon +43-2256-8 15 15
Telefax +43-2256-8 15 80
office@pfaff-silberblau.at
www.pfaff-silberblau.at

CH

Pfaff-silberblau
Winden und Hebezeuge AG
Furtbachstr. 32
8107 BUCHS/ZH
SWITZERLAND
Telefon +41-44-8 44 14 66
Telefax +41-44-8 44 11 71
pfaff@pfaff-silberblau.ch
www.pfaff-silberblau.ch

GB

Pfaff-silberblau Ltd.
7 Durley Park Close
North Cheshire Trading Estate
Merseyside
PRENTON, WIRRAL CH43 3DZ
UNITED KINGDOM
Telefon +44-151-6 09 00 99
Telefax +44-151-6 09 08 52
anyone@pfaff-silberblau.co.uk
www.pfaff-silberblau.co.uk

NL

Pfaff-silberblau Benelux B.V.
Economiestraat 39
6433 KC HOENSBROEK
NETHERLANDS
Telefon +31-45-5 23 45 45
Telefax +31-45-5 23 45 56
info@pfaff-silberblau.nl
www.pfaff-silberblau.nl

H

Pfaff-silberblau Hungária
Csörlök és Emelöeszközök Kft.
Dózsa György u. 84
2220 VECSÉS
HUNGARIA
Telefon +36-29-35 64 33
Telefax +36-29-35 64 34
pfaff@pfaff-silberblau.hu
www.pfaff-silberblau.hu

F

Pfaff-silberblau
Hebezeugfabrik GmbH
Bureau de Représentation
BP 40217
95106 Argenteuil Cédex
FRANCE
Telefon +33-1-34 34 60 50
Telefax +33-1-34 34 00 63
contact@pfaff-silberblau.fr
www.pfaff-silberblau.fr

PL

Pfaff-silberblau Polska Sp. z.o.o.
ul. Szczawnicka 1
60-471 POZNAN
POLEN
Telefon +48-61-6 56 66 22
Telefax +48-61-6 56 66 88
sekretariat@pfaff-silberblau.pl
www.pfaff-silberblau.pl

D

Pfaff-silberblau
Hebezeugfabrik GmbH
Am Silberpark 2-8
86438 Kissing
DEUTSCHLAND
Telefon (08233) 21 21-800
Telefax (08233) 21 21-805
contact@pfaff-silberblau.de
www.pfaff-silberblau.de

Händler:_____

Firmenstempel

Bei Inbetriebnahme Typenschilddaten eintragen: **Note name plate data when taking into operation:** **Inscrire les données sur la plaque du constructeur pendant l'utilisation:**			
Type	Type	Modèle	
Prüf-Nr.	Test no.	No. de vérification	
Baujahr	Year of manufacture	Année de construction	
Hublast	Capacity	Capacité	